



(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 6 日 (06.05.2005)

PCT

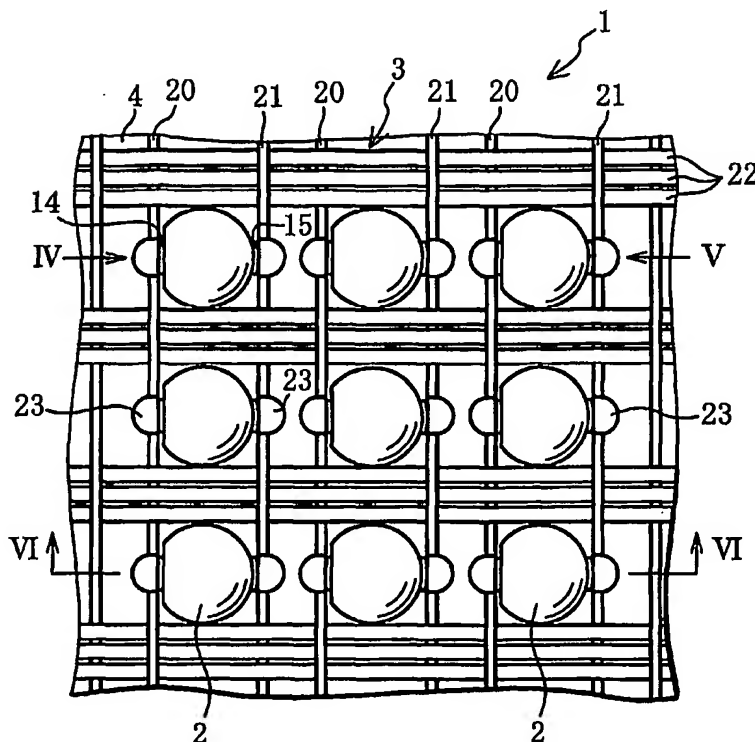
(10) 国際公開番号  
**WO 2005/041312 A1**

- |                             |  |                          |   |
|-----------------------------|--|--------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 <sup>7)</sup> : | H01L 31/04, 33/00  | (72) 発明者; および            |   |
| (21) 国際出願番号:                | PCT/JP2003/013666  | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): | 中田 仗祐 (NAKATA, Josuke) [JP/JP]; 〒610-1102 京都府 京都市 西京区 御陵大枝山町四丁目 2 9 番地 3 Kyoto (JP).  |
| (22) 国際出願日:                 | 2003 年 10 月 24 日 (24.10.2003)  | (74) 代理人:                | 岡村 俊雄 (OKAMURA, Toshio); 〒530-0047 大阪府 大阪市北区 西天満 4 丁目 5 番 5 号 岡村特許事務所 Osaka (JP).   |
| (25) 国際出願の言語:               | 日本語  | (81) 指定国 (国内):           | AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, BG, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, |
| (26) 国際公開の言語:               | 日本語  |                          |   |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): | 京セミ株式会社 (KYOSEMI CORPORATION) [JP/JP]; 〒612-8201 京都府 京都市伏見区恵美酒町 9 4 9 番地 2 Kyoto (JP). |                          |   |

〔続葉有〕

- (54) Title:** LIGHT RECEIVING OR LIGHT EMITTING MODULAR SHEET AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

- (54) 発明の名称: 受光又は発光モジュールシート及びその製造方法



- (57) Abstract:** A light receiving or light emitting modular sheet having a plurality of spherical elements arranged in matrix. It is constituted only of acceptable spherical elements and photoelectric conversion efficiency thereof is enhanced. The light receiving modular sheet (1) comprises a plurality of spherical solar cell elements (2) arranged in matrix, a meshed member (3), and a sheet member (4). Each solar cell element (2) comprises a spherical pn junction (13), and positive and negative electrodes (14, 15) formed oppositely while sandwiching the center of the solar cell element (2) and being connected with respective electrodes of the pn junction (13). The meshed member (3) has a plurality of conductive wires (20, 21) arranged in parallel in order to connect the plurality of spherical solar cell elements (2) in each row electrically in parallel, and insulating tensile wires (22) arranged between the rows of solar cell elements (2) to cross the conductive wires (20, 21) perpendicularly while being woven in a meshed form to secure the plurality of conductive wires (20, 21).

- (57) 要約: 本発明は、マトリックス状に配置された複数の球状素子を有する受光又は発光モジュールシートに関する。本発明の目的は、良品の球状素子のみで構成すること、光電変換効率を向上させることなどである。受光モジュールシート(1)は、マトリックス状に配置された複数の球状の太陽電池素子(2)と、網目状部材(3)と、シート部材(4)とを備えている。各太陽電池素子(2)は、球面状のp n接合(13)と、p n接合(13)の両極に接続された太陽電池素子(2)の中心を挟んで対向する位置に形成された正負の電極(14, 15)とを備えている。網目状部材(3)は、各列の複数の太陽電池素子(2)を電気的に並列接続する平行に配置され

[統葉有]



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,  
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許  
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,  
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。